ملحوظة بحثية

أول تسجيل للمفترس

على دودة الشمع الكبرى *Xylocoris flavipes* (Reuter) (Hemiptera : Anthocoridae) في العراق *Galleria mellonella* (L.) (Lepidoptera : Pyralidae)

راضي فاضل الجصاني
قسم وقاية النبات – كلية الزراعة – جامعة بغداد

حقي إسماعيل داوي
وزارة الزراعة – مديرية زراعة محافظة واسط

المستخلص :

يعد المفترس *Xylocoris flavipes* (Reuter) من المفترسات المهمة على العديد من حشرات الحبوب المخزونة، وقد سجل لأول مرة في العراق في منطقة أبي غريب غرب بغداد على بيض ويرقات حشرة دودة الشمع الكبرى *Galleria mellonella* (L.) عام 2005. حيث لوحظ المفترس بأعداد كبيرة على الإطارات الشمعية المصابة، وقد شوهدت بالغات وحوريات المفترس تقوم بافتراس جميع أدوار حشرة العائل عدا البالغات داخل المختبر، إلا إنه كانت تفضل في افتراسها البيض والأطوار اليرقية الأولى ويحدث الافتراس بإدخال أجزاء الفم الطويلة نسبياً من خلال الغلاف الخارجي للبيضة أو الجدار الخارجي للأطوار اليرقية الأولى ثم التغذي على المحتويات الداخلية السائلة حيث تنكمش قشرة البيضة وتكون اليرقات المصابة غير نشطة، قليلة الحركة، وتظهر آثار التيبس على أجسادها فضلاً عن تحول لونها إلى اللون البني الداكن ومن ثم إلى اللون الأسود نتيجة مهاجمة المسببات المرضية وخاصةً بكتريا *Bacillus thuringiensis* من خلال الجروح الذي يحدثها المفترس.

The Iraqi Journal of Agricultural Science 40 (1) :120-119 (2009) Dawy & AL-Jassany

FIRST RECORD OF *XYLOCORIS FLAVIPES* (REUTER) (HEMIPTERA : ANTHOCORIDAE) ON GRATER WAX MOTH *GALLERIA MELLONELLA* (L.) (LEPIDOPTERA : PYRALIDAE) IN IRAQ

Radhi Fadhil AL-Jassany
Collage of Agriculture / University of Baghdad

Haky Ismaiel Dawy
Ministry of Agriculture / Directorate of Agriculture Wasit Province

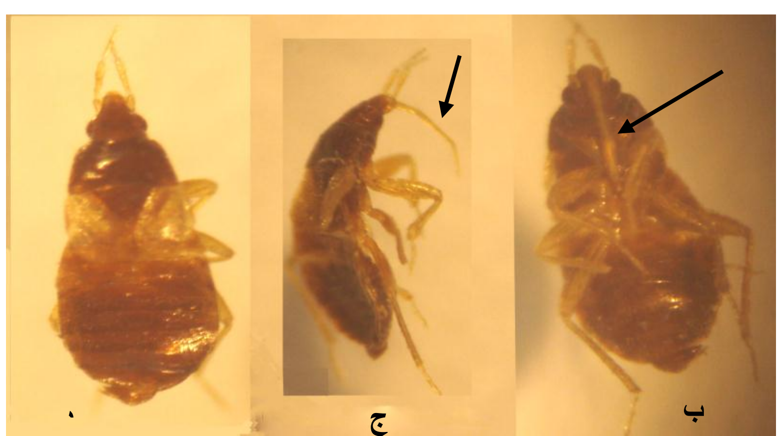
ABSTRACT

The predator *Xylocoris flavipes* (Reuter) was considered one of major predators in the world which predate many insects of stored grains. This predator was recorded as a new record on eggs and larvae of greater wax moth *Galleria mellonella* (L.) (2005) in Abu-Graib in Iraq. The predator was observed with high numbers on casualty combs by greater wax moth. The adults and nymphs are prey all stage of insect with out adult in the laboratory while prefer in predation the eggs and the first larval instar which the predation occurred while entering the longest mouth part in external coat of eggs or external wall of first larval instar and feeding on internal sap contents which caused shrink egg scale and the infected larval was inactive, low movement and appeared dried bodies in addition to dark color because of infected pathogens especially bacteria *Bacillus thuringiensis* during wounds which occurred by predators.

يعد المفترس *Xylocoris flavipes* (Reuter) واحد من المفترسات الرئيسة التي تفترس العديد من حشرات الحبوب والمواد المخزونة خاصةً تلك التي تعود إلى رتبتي Lepidoptera و Coleoptera والمنتشرة في مناطق

عديدة من العالم ، حيث يهاجم هذه الحشرات مخزنياً وفي جميع مراحل الحياة. (1). تضع بالغات المفترس بيضاً بحدود 150 بيضة لكل أنثى، يفقس البيض إلى حوريات ومن ثم تتطور إلى بالغات في مدة 16 يوم على درجة حرارة 30 سيليزية والبالغات تعيش فترة من5-6 أسابيع. حوريات وبالغات هذا المفترس تفترس بيض ويرقات وبالغات العديد من أنواع الحشرات التي تصيب الحبوب في المخازن. (2). بالغات هذا المفترس بقة صغيرة الحجم (شكل 1) يتراوح طولها بين (1.5 . 2) ملم وعرضها عند منطقة البطن (0.75 . 1) ملم وشكل الجسم مخروطي يستدق عند منطقة الرأس ويعرض عند منطقة البطن اللون بني الفاتح إلى بني غامق. الحوريات لونها أبيض إلى أبيض مصفر، وتظهر أجزاء الفم الطويلة نسبياً بصورة واضحة إذ إن طولها يساوي ثلث طول الجسم تقريباً وتكون مطوية إلى الداخل باتجاه الجهة البطنية عند الاستراحة. يمكن استخدام المفترس في المكافحة الحيوية للحد من الانفجار السكاني للآفات المستهدفة مثل خنفساء الدقيق الصدئية الحمراء (Herbst) *Tribolium castaneum* وخنفساء الحبوب المنشارية *Oryzaephilus surinamensis* (L.) (3). وعثة الطحين الهندية (دودة جريش الذرة)(Hubner) *Plodia interpunctella* وثاقبة الحبوب الصغرى *Rhyzopertha dominica* (Fabricius) (4). كما إن حوريات وبالغات هذا المفترس تقوم بافتراس بيض ويرقات وعذارى خنفساء الدقيق الصدئية الحمراء (Herbst) *Tribolium castaneum*. (5). إن هذا المفترس من الحشرات غير المعروفة في العراق، وسجل لأول مرة على بيض ويرقات دودة الشمع الكبرى (L.) *Galleria mellonella* عام 2005 التي تهاجم شمع الإطارات داخل المخزن والتي جلبت من منحل الباحث الأول في منطقة أبي غريب إحدى ضواحي مدينة بغداد. تم تأكيد تشخيص الحشرة في متحف التاريخ الطبيعي – جامعة بغداد.





المفترس (Reuter) *Xylocoris flavipes* (قوة التكبير 20X)

أ- منظر عام وتظهر أجزاء الفم فيها المؤشرة بالسهم الأسود في وضع الافتراس.

ب- الجهة البطنية وتظهر أجزاء الفم فيها المؤشرة بالسهم الأسود ممتدة باتجاه البطن عند الراحة.

ج- منظر جانبي وتظهر أجزاء الفم فيها المؤشرة بالسهم الأسود في وضع الافتراس.

د- منظر من الجهة الظهرية.

المصادر:

1-Helbig, J. 1999. Efficacy of *Xylocoris flavipes* (Reuter) (Hemiptera : Anthocoridae) to suppress *Prostephanus truncatus* (Horn) (Coleoptera : Bostrichidae) in traditional maize stores in southern Togo. J. Appl. Entomol. 123(8): 503-508.

2-Arbogast, R. T.; M. Carthon and J. R. Roberts. 1971. Developmental stages of *Xylocoris flavipes* (Hemiptera : Anthocoridae) a predator of stored-product insects. Ann. Entomol. Soc. Amer. 64(5): 1131-1134.

3-Phillips, T. W.; M. N. Parajulee and D. K. Weaver. 1995. Toxicity of terpenes secreted by the predator *Xylocoris flavipes* (Reuter) to *Triblium castaneum* (Herbst) and *Oryzaephilus surinamensis* (L.). J. Stored Prod. Res. 31(2): 131-138.

4-Donnelly, B. E. and T. W. Phillips. 2001. Functional response of *Xylocoris flavipes* (Hemiptera : Anthocoridae)- effects of prey species and habitat. Enveiron. Entomol. 30(3): 617-624.

5-Russo, A.; G. E. Cocuzza and M. C. Vasta. 2004. Life tables of *Xylocoris flavipes* (Hemiptera : Anthocoridae) feeding on *Tribolium castaneum* (Coleoptera : Tenebrionidae). J. Stored Prod. Res. 40: 103-112.